

РОЛЬ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В РАЗВИТИИ РЫНКА ФИНАНСИРОВАНИЯ НЕДВИЖИМОСТИ В РОССИИ

Татьяна Александровна РУБЛЕВА

генеральный директор ООО «Рост Актив»,
Ростов-на-Дону, Российская Федерация
rubleva_t_a@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-8920-7862>
SPIN-код: 1706-2378

История статьи:

Per. № 132/2021
Получена 15.03.2021
Получена
в доработанном виде
29.03.2021
Одобрена 12.04.2021
Доступна онлайн
29.04.2021

УДК 336.77.067

JEL: G21, G24, O30,
R21, R31

Ключевые слова:

проектное
финансирование,
рынок
финансирования
недвижимости,
цифровая экономика,
ипотечное
кредитование

Аннотация

Предмет. Влияние проектного финансирования на развитие рынка недвижимости в условиях перехода к цифровой экономике.

Цели. Определение особенностей проектного финансирования в сфере недвижимости и перспектив его развития в условиях перехода к цифровой экономике.

Методология. Применен системный подход, сравнительный и логический анализ, объектно-ориентированное проектирование.

Результаты. Определена сущность проектного финансирования и его роль в развитии рынка недвижимости при переходе к цифровой экономике. Представлены пути преодоления дефицита кадров для проектного финансирования, определено значение и функционал новой профессии, охарактеризована роль консалтинговых компаний в развитии рынка финансирования недвижимости. Предложена USE-диаграмма, которая позволит разработать актуальный для финансирования недвижимости программный продукт.

Область применения. Результаты могут использоваться для совершенствования банковской деятельности и при формировании услуг консалтинговых компаний.

Выводы. Рынок финансирования недвижимости представляет собой сложную структуру и включает синергию рынка недвижимости, рынка банковских услуг и финансового рынка. Проектное финансирование не только стимулирует развитие консалтинговых услуг, но и продуцирует ключевые требования к профессии нового поколения. Проектное финансирование в строительстве имеет ряд особенностей. Для эффективного андеррайтинга заявительной документации по проектному финансированию целесообразно применять современные информационные технологии, включая искусственный интеллект.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Рублева Т.А. Роль проектного финансирования в развитии рынка финансирования недвижимости в России // *Финансы и кредит*. — 2021. — Т. 27, № 4. — С. 894 — 912.
<https://doi.org/10.24891/fc.27.4.894>

Проектное финансирование, как элемент структуры рынка финансирования недвижимости

В современной экономической литературе и экономической практике раскрывается только категория «рынок недвижимости» и исследуются вопросы экономического роста и развития рынка недвижимости, а также изучается проблематика сферы жилищного строительства. Например, В.А. Сироткин рассматривал рынок недвижимости, как «сферу вложения капитала в объекты недвижимости и систему экономических отношений, возникающих при операциях с недвижимостью» [1]. В качестве отдельных категорий исследуются «ипотечное жилищное кредитование», «секьюритизация ипотечных активов», «сбережения домашних хозяйств», «инвестиции в недвижимость» и др. Однако в исследованиях не раскрывается сущность категории «рынок финансирования недвижимости», несмотря на то что активно создаются и оборачиваются такие финансовые активы, как «закладная», «ипотечная облигация», «ипотечный кредитный портфель».

В ряде исследований категория «недвижимость» рассматривается как уникальный финансовый актив, не только способный приносить инвестиционный доход своему владельцу, но и требующий определенных финансовых издержек на его создание, приобретение и последующее обслуживание. Также недвижимость кроме доходности обладает определенным уровнем риска, который возрастает в условиях неопределенности экономики страны.

Активное развитие рынка ипотечного кредитования, а также увеличение доли ипотечных сделок на рынке недвижимости свидетельствуют об интеграции рынка ипотечного жилищного кредитования в рынок недвижимости. Данная интеграция указывает на трансформацию классического рынка недвижимости в рынок финансирования недвижимости. Нарастивание операций с ипотечными активами также свидетельствует о поступательном развитии рынка финансирования недвижимости.

Рынок финансирования недвижимости представляет собой симбиоз следующих рынков:

- первичной и вторичной недвижимости;
- ипотечного жилищного кредитования;
- секьюритизации ипотечных активов;

- инвестиций в недвижимость;
- проектного финансирования;
- консалтинговых и риэлторских услуг.

Основными участниками рынка финансирования недвижимости выступают: государство, АО «Дом.РФ», Банк России, банк-кредитор, застройщики, домашние хозяйства, инвесторы, консалтинговые компании. В зависимости от роли каждого участника рынка финансирования недвижимости можно выделить его элементы (*рис. 1*).

Стабильное развитие рынка финансирования недвижимости зависит от ряда социально-экономических факторов. Кроме общеизвестных простых факторов (уровень инфляции, соотношение стоимости 1 м² недвижимости к среднему доходу населения, объем ввода в эксплуатацию объектов недвижимости и т.д.), уровень влияния которых на развитие рынка финансирования недвижимости можно оценить путем корреляционного анализа, стоит выделить и мало исследуемые сложные факторы, такие как:

- 1) уровень платежеспособного спроса на недвижимость;
- 2) уровень качества жизни населения;
- 3) уровень разнообразия объектов недвижимости разной сегментации;
- 4) степень физического и морального износа объектов недвижимости;
- 5) уровень доходности от инвестиций в недвижимость и коэффициент окупаемости таких инвестиций;
- 6) уровень квалификации инвесторов и профессиональных игроков рынка финансирования недвижимости;
- 7) степень диверсификации портфеля инвестиционной недвижимости.

Сложные факторы могут как оказать благоприятное влияние на поступательное развитие рынка финансирования недвижимости, так и привести к дисбалансу спроса и предложения на рынке, и послужить причиной оттока финансового капитала с рынка в пользу других более инвестиционно-привлекательных рынков. Поэтому необходим более глубокий анализ влияния сложных факторов на развитие рынка финансирования недвижимости. Для этого выделим следующие группы факторов, влияющих:

- 1) на спрос на рынке финансирования недвижимости;
- 2) на предложение на рынке финансирования недвижимости;
- 3) на инвестиционную деятельность на рынке финансирования недвижимости.

Первая группа факторов, характеризующая влияние социально-экономических показателей на формирование спроса на рынке, отражает не только покупательскую активность на рынке недвижимости и степень доступности жилой недвижимости, но и уровень финансовой грамотности населения (исследованиям вопросов категории «финансовой грамотности населения» посвящена работа Е.А. Разумовской [2]), то есть умение использовать недвижимость как финансовый актив.

Вторая группа факторов характеризует экономику строительной отрасли, степень износа жилого фонда и ценовое зонирование при сегментации рынка недвижимости. Одним из ключевых факторов в данной группе являются темпы строительства или объемы ввода в эксплуатацию объектов недвижимости, которые характеризуют не только экономику строительной отрасли в целом, но и качество выполняемых строительных работ непосредственно отдельным застройщиком. Однако на экономику строительства в целом и на интенсивность выполнения строительных работ, в частности, оказывает непосредственное влияние доступность финансового капитала для застройщиков. Переход от средств дольщиков к проектному финансированию полностью изменил процесс привлечения финансового капитала при реализации строительных проектов.

Третья группа факторов, влияющих на инвестиционную деятельность на рынке финансирования недвижимости, характеризует инвестиционную привлекательность объектов недвижимости и доходность управления инвестиционным портфелем недвижимости домашних хозяйств. При введении проектного финансирования в строительство возрастает потребность не только в навыках эффективного управления портфелем объектов инвестиционной недвижимости для застройщика, но и в оценке инвестиционной привлекательности строительных проектов банком. Таким образом, переход строительной отрасли на проектное финансирование продуцировал рост потребности в применении банками инвестиционного подхода при андеррайтинге строительных проектов.

Влияние сложных факторов на развитие рынка финансирования недвижимости отражает роль проектного финансирования в развитии

строительной отрасли и в формировании и управлении инвестиционным портфелем недвижимости. Поэтому возникает необходимость в характеристике сущности проектного финансирования при реализации строительных проектов, в определении его места на рынке финансирования недвижимости и в цифровой экономике.

По мнению Д.В. Абрамова¹, проектное финансирование — это совершенно новый инструмент, который позволяет застройщикам привлекать банковский капитал для реализации строительных проектов. Проектное финансирование пришло на рынок финансирования недвижимости и в строительство из банковского финансирования промышленных проектов, включая сферу IT.

Проектное финансирование призвано в корне изменить традиционную схему приобретения жилой недвижимости с использованием средств дольщиков и выступает катализатором трансформации всего рынка недвижимости в рынок финансирования недвижимости, так как при его активном применении в строительстве создается единое пространство для кругооборота финансовых потоков. Проектное финансирование распределяет все финансовые потоки между строительными проектами и выступает индикатором для определения вероятности наличия или отсутствия сделок с объектами недвижимости по данному строительному проекту (жилому комплексу) в среднесрочной перспективе. Так как проектное финансирование не только влияет на развитие экономики строительной отрасли в целом, но и имеет социально-экономические предпосылки для общества, стоит рассмотреть его ключевые особенности в разрезе строительной отрасли.

Ключевые особенности проектного финансирования в строительстве

Проведенное исследование теоретических аспектов проектного финансирования промышленных проектов (исследованиями данной проблематики занимались И.А. Никонова, А.Л. Смирнов [3], Э.Р. Йескомб [4], Р.В. Рахматулин и Д.Ф. Рахматулина [5]) позволило выделить базовые характеристики проектного финансирования, адаптированные к строительной отрасли (*табл. 1*).

Проектное финансирование, применяемое в строительстве, имеет ряд существенных отличий от классического проектного финансирования инновационных промышленных проектов: начиная с применения, которое

¹ *Абрамов Д.В.* Организация проектного финансирования при строительстве объектов недвижимости в России // *Финансы и кредит*. 2009. № 37. С. 45 — 50.

носит обязательный характер для всех участников финансирования недвижимости, и заканчивая уровнем эффективности самого инструмента для рынка финансирования недвижимости.

Отличительной особенностью проектного финансирования является риск-менеджмент. Система управления рисками должна учитывать то, как влияет эффективность управления рисками отдельного участника рынка финансирования недвижимости на всю систему риск-менеджмента в целом и на его компоненты. Например, низкая конкурентоспособность строительного проекта приведет к снижению объемов продаж в жилом комплексе, и, как следствие, возрастет риск потери ликвидности у застройщика. Ликвидность застройщика коррелирует не только с рентабельностью, но и с уровнем его платежеспособности. Таким образом, возникает угроза невыполнения обязательств перед банком и домашними хозяйствами. Риск снижения конкурентоспособности строительного проекта у застройщика продуцирует возникновение целой группы рисков у домашних хозяйств, у банка, а также социальные риски.

В то же время риск потери ликвидности у банка может повысить риски банкротства застройщика из-за недостаточности капитала, что в свою очередь может стать причиной остановки реализации строительного проекта и привести к росту социальной напряженности. При потере ликвидности у банка с последующим отзывом лицензии домашние хозяйства могут столкнуться с ситуацией, сходной с проблемой обманутых дольщиков, когда не смогут получить объект недвижимости в установленные сроки или возврат денежных средств, размещенных на эскроу-счетах в банке. Кроме этого, домашние хозяйства могут потерять значительную сумму капитала, который составляет разницу между суммой, внесенной на эскроу-счета, и страховой суммой. Поэтому возникает необходимость в грамотном риск-менеджменте проектного финансирования.

Еще одной ключевой особенностью проектного финансирования является ограничение применения застройщиками внешнего инвестиционного капитала институциональных инвесторов, что в свою очередь ограничивает развитие не только рынка недвижимости в целом, но и рынка проектного финансирования в частности.

С момента запуска механизма проектного финансирования на рынок в основном выходит государственный капитал. Ключевым оператором предоставления государственных средств выступает АО «Дом.РФ» (ранее АИЖК), который не только является оператором проведения государством

жилищной политики в стране (программа реновации, реестр проблемных объектов недвижимости, проектное финансирование и др.), но и регламентирует развитие рынка ипотечного кредитования. Помимо этого, стоит выделить в структуре государственной корпорации АО «Дом.РФ» кредитную организацию — Банк «Дом.РФ», который является единственным в стране специализированным отраслевым банком по финансированию строительной отрасли. В настоящее время ключевыми игроками рынка проектного финансирования являются Банк «Дом.РФ» и ПАО Сбербанк России, которые определяют инвестиционную привлекательность строительных проектов, их потенциальную окупаемость и платежеспособность заемщиков — строительных компаний.

Таким образом, монополизм государственного капитала на рынке проектного финансирования, с одной стороны, свидетельствует о тотальном государственном регулировании строительной отрасли в целях выполнения социально-значимой государственной функции — обеспечения домашних хозяйств жилой недвижимостью, а с другой — несет высокие риски потери ликвидности у предприятий строительной отрасли в случае оптимизации государственных расходов на финансирование строительной отрасли в целях перераспределения финансовых потоков на решение иных приоритетных социальных задач, например, защиты жизни и здоровья граждан путем увеличения финансирования медицины (особенно в условиях пандемии) и т.д.

Поэтому для стабильного развития рынка финансирования недвижимости и строительной отрасли необходимо привлечение финансового капитала институциональных и частных инвесторов, а следовательно, снижение доли государственного капитала на рынке.

Развитие рынка ипотечного кредитования как одного из ключевых элементов рынка финансирования недвижимости возможно только при поступательном развитии дополнительных форм ипотечного кредитования: классической ипотеки, социальной ипотеки, бизнес-ипотеки и инвестиционной ипотеки [6]. Стоит отметить, что в развитых странах ключевым сегментом рынка ипотечного кредитования выступает именно инвестиционная ипотека, а пузырь на рынке социальной ипотеки в США в 2007 г. привел к мировому экономическому кризису (согласно исследованиям С. Уочтер и М. Смита [7]) и банкротству крупнейших игроков банковской системы в странах с развитой экономикой.

Одной из проблем реализации проектного финансирования, которая может привести к дисбалансу развития рынка финансирования недвижимости,

является дефицит квалифицированных кадров. Для решения данной проблемы Банком «Дом.РФ» был создан профильный образовательно-практический «Проект.Ф»². Однако нарастающая с геометрической прогрессией потребность в профильных квалифицированных специалистах по проектному финансированию при ограниченном кадровом ресурсе может, с одной стороны, привести к более длительным срокам рассмотрения заявительной документации застройщиков на получение проектного финансирования, а с другой — повлиять на качество реализуемых строительных проектов.

Кадровый вопрос при реализации программ проектного финансирования и при развитии рынка финансирования недвижимости может быть решен путем привлечения профильных специалистов консалтинговых компаний и переквалификации банковских служащих с опытом работы кредитным специалистом, попадающих под оптимизацию кадровых ресурсов в рамках перехода к цифровой экономике.

Консалтинговые компании могут быть универсальными или оказывать комплекс специализированных профильных услуг на рынке финансирования недвижимости:

- застройщикам — по подбору наиболее актуальной кредитной программы по проектному финансированию и формированию пакета заявительной документации для предоставления в банк;
- застройщикам — по формированию и реализации стратегии продвижения строительного проекта на рынке;
- домашним хозяйствам — по подбору оптимальной ипотечной программы в зависимости от цели приобретения недвижимости: социальной или инвестиционной ипотечной программы;
- домашним хозяйствам — по формированию инвестиционного портфеля объектов недвижимости, управлению им;

Услуги консалтинговых компаний на рынке финансирования недвижимости отличаются от риелторских и банковских услуг. Для оказания консалтинговых услуг на рынке финансирования недвижимости требуются новые специалисты — эксперт рынка финансирования недвижимости, обладающий профессиональными знаниями и навыками в области

² Информация о программе «Проект Ф» на сайте Минстроя.
URL: <https://minstroyrf.gov.ru/press/proekt-f-podgotovil-pervykh-v-rossii-spetsialistov-po-proektnomu-finansirovaniyu-novosti-na-rossii-2/>

финансов, инвестиций, банковского кредитования и профильными знаниями кредитного процесса.

Итак, проектное финансирование уже сегодня создало предпосылки для развития рынка финансирования недвижимости, определило роль и функционал консалтинговых компаний в развитии рынка финансирования недвижимости, отразило наличие кадрового дефицита в банковской сфере по направлению проектного финансирования, а также создало условия для зарождения новой профессии на рынке труда — эксперт рынка финансирования недвижимости.

Несмотря на то что рынок проектного финансирования находится только на стадии формирования, он как и любой отраслевой элемент экономики подвержен влиянию общих тенденций развития экономики страны. Одной из ключевых тенденций развития экономики России, как и мировой экономики в целом, является трансформация классических экономических процессов в цифровую экономику.

Место проектного финансирования в цифровой экономике

Цифровая экономика представляет собой инновационно-качественное состояние экономического развития, базирующееся на применении в экономической деятельности информационных технологий. Это третий этап развития экономики, которому предшествовали аграрный и индустриальный этапы развития, он отражает переход от третьей промышленной революции к четвертой. По мнению В.И. Маевского и С.Г. Кирдиной-Чэндлер, при цифровизации экономики ожидается «масштабная технологическая трансформация финансовой и банковской систем на основе цифровых финансовых технологий» [8].

Несмотря на то что цифровая экономика начала развиваться относительно недавно, существуют разные позиции в определении сущности понятия «цифровая экономика» (согласно исследованию [9]). Все многообразие определений, характеризующих категорию «цифровая экономика» имеет одну общую позицию — это использование современных информационных технологий при осуществлении экономической деятельности. Так, например, В.В. Иванов охарактеризовал понятие «цифровая экономика», как «виртуальную среду, дополняющую нашу реальность» [10]. Суть экономических процессов была отражена и при определении Стратегии развития информационного сообщества в Российской Федерации на 2017—2030 гг.: «цифровая экономика — хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде,

обработка больших объемов и использование результатов анализа, которые по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг»³. Поэтому определим сущность проектного финансирования в цифровой экономике.

Проектное финансирование в цифровой экономике можно охарактеризовать как инновационный вид хозяйственной деятельности кредитных организаций, направленный на андеррайтинг с применением технологий искусственного интеллекта и последующее финансирование строительного проекта, источником обслуживания долговых обязательств по которому выступает денежный поток, генерируемый самим проектом путем продажи застройщиком (уполномоченным лицом застройщика) объектов недвижимости с применением технологий электронной регистрации сделок.

Таким образом, данное определение не только отражает суть экономических процессов в цифровой экономике, но и позволяет выявить ключевые тенденции развития проектного финансирования и его место в цифровой экономике.

1. Применение электронного документооборота между застройщиком, уполномоченным застройщиком лицом (например, консалтинговой компанией) и банком по подготовке заявительной документации на проектное финансирование.
2. Формирование и ведение электронного кредитного дела по строительному проекту.
3. Применение технологий «цифрового андеррайтинга» при рассмотрении заявительной документации по строительному проекту.
4. Электронное подписание договора с применением электронной цифровой подписи (ЭЦП) и перечисление траншей по кредитной линии в рамках проектного финансирования на спецсчет застройщика при положительном андеррайтинге строительного проекта.
5. Презентация объектов недвижимости с применением онлайн-показов и технологий виртуальной реальности.

³ Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 — 2030 годы».

6. Оформление домашним хозяйством онлайн-ипотеки на приобретаемый объект недвижимости в жилом комплексе.
7. Электронная регистрация сделок по продаже объектов недвижимости в новостройках.
8. Текущий анализ эффективности строительного проекта технологиями искусственного интеллекта.
9. Цифровизация секьюритизации проектного финансирования.

В настоящее время применяются технологии, позволяющие автоматизировать деятельность специалистов в рамках организации продвижения и продаж объектов недвижимости в новостройках. Среди существующих технологий стоит отметить следующие программные продукты:

- 1С Битрикс [11] для маркетинга и онлайн-презентаций строительных проектов;
- Контур.Бухгалтерия [12] для формирования и отправки бухгалтерской отчетности;
- Контур.Диадок [13] для электронного документооборота и электронной цифровой подписи (ЭЦП);
- Реестро [14] для электронной регистрации сделок;
- личные кабинеты для клиентов банка-кредитора, а также для клиентов застройщика.

Однако на рынке финансирования недвижимости наблюдается дефицит программного обеспечения, которое позволило бы полностью автоматизировать все бизнес-процессы финансирования недвижимости для домашних хозяйств и для застройщиков. Также ключевыми пользователями программного обеспечения по автоматизации бизнес-процессов, характерных для рынка финансирования недвижимости, могут быть уполномоченный банк и консалтинговая компания.

В целях эффективной работы программное обеспечение (ПО) должно включать функционал искусственного интеллекта, обработку больших массивов данных рынка финансирования недвижимости, технологии «цифрового андеррайтинга» при ипотечном кредитовании, а в будущем — и при проектном финансировании, реляционную базу данных, а также в

целях мобильности и доступности оно должно быть интегрированным с современными сетевыми протоколами. При разработке соответствующего ПО кроме проектирования и прототипирования особое внимание следует уделить разработке алгоритмов будущей программы. При создании алгоритмов по прогнозированию стоимости объектов недвижимости с применением технологий искусственного интеллекта, например в проектом финансировании, будут актуальны исследования М.Б. Ласкина [15] по вопросам формирования методики оценки ценообразующих качественных и количественных факторов с нормальным распределением. Разработанное на базе данного исследования и предложенных в исследовании моделей по определению стоимости объектов недвижимости программное обеспечение даст возможность автоматизировать оценочную деятельность, а также оно может быть использовано в качестве функционального модуля программного комплекса, позволяющего автоматизировать бизнес-процессы по прогнозированию стоимости объектов недвижимости при формировании инвестиционного портфеля недвижимости и управлении им.

В процессе проектирования программное обеспечение для рынка финансирования недвижимости должно быть реализовано в следующих версиях (*рис. 2*).

Проектирование программного проекта начинается с разработки USE-диаграмм, где отражаются интеракции над сущностями.

Для повышения мобильности и функциональной доступности программное обеспечение удобнее будет реализовать в следующих видах:

- desktop, то есть версия, доступная для автономной работы на компьютерах;
- web, то есть версия, доступная для работы с любого устройства через браузер;
- мобильное приложение программного продукта.

Ключевыми пользователями программного обеспечения для рынка финансирования недвижимости могут являться домашние хозяйства, уполномоченные банки, застройщики и другие пользователи.

Таким образом, в работе рассмотрены актуальные вопросы рынка финансирования недвижимости и перспективы его развития в условиях перехода к цифровой экономике, определена сущность и роль проектного

финансирования в развитии рынка финансирования недвижимости, а также предложена USE-диаграмма программного продукта, позволяющего автоматизировать бизнес-процессы на рынке финансирования недвижимости. Рассмотренные в статье вопросы имеют большое социально-экономическое значение в развитии экономики страны.

Таблица 1

Структурные элементы проектного финансирования строительной отрасли

Table 1

Structural elements of project financing of the construction industry

Показатель	Элементы	Характеристика
Характер применения	Обязательный	Строго регламентирован государством
Стороны	Банк-кредитор	Осуществляет проектное финансирование и стройнадзор, ведение эскроу-счетов
	Застройщик	Получатель проектного финансирования для реализации строительных проектов
	Органы государственной власти	Осуществляет государственное регулирование строительной деятельности
	Домохозяйства	Покупатели недвижимости
	АО Дом.РФ	Оператор государственного финансирования строительной отрасли
Схема взаимодействия сторон	Софинансирование	Кредиторы выступают единым пулом с применением интеграционных инвестиций при заключении единого кредитного соглашения
	Параллельное финансирование	Кредиторы заключают с заемщиком отдельные кредитные соглашения и финансируют свою часть проекта
Виды проектного финансирования	С регрессом на заемщика в период реализации проекта	Погашение обязательств заемщика в течение реализации проекта
	С регрессом на заемщика после реализации проекта	Погашение обязательств заемщика после реализации проекта при использовании эскроу-счетов
Источник финансирования	Долгосрочный банковский капитал	Возникают долгосрочные двухсторонние кредитные взаимоотношения между банком и застройщиком, базирующиеся на ключевых принципах кредита
Экономика проекта	Капитализация	Доходность капиталовложений застройщика
	Инвестиции	Обеспечение доходности внешних источников финансирования строительного проекта
Риск-менеджмент	Риски банка-кредитора	Банкротство первичного застройщика, отсутствие погашения задолженности по проектному финансированию из-за низкой рентабельности строительного проекта
	Риски застройщика	Риск ликвидности, риски деловой репутации, низкая конкурентоспособность строительного проекта, высокий порог входа на рынок, укрупнение бизнес-среды

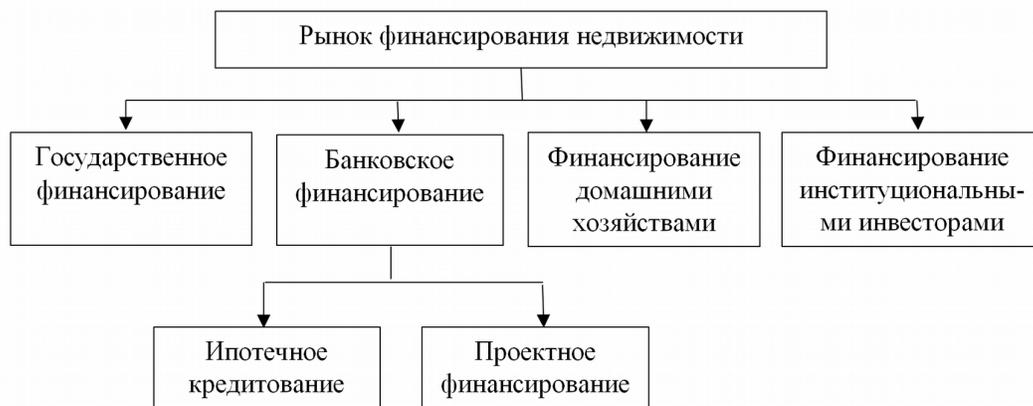
	Риски домашних хозяйств	Банкротство кредитной организации как финансового гаранта эскроу-счетов, минимальный порог страховой защиты счетов эскроу, банкротство страховой компании, банкротство застройщика, инвестиционные риски
	Социальные риски	Нарастающий дефицит качественного жилого фонда, физическое и моральное устаревание жилого фонда, высокий уровень неплатежеспособного спроса, низкое качество жизни населения, закредитованность домашних хозяйств, высокий уровень аварийного жилого фонда
Эффективность	Застройщики	Низкая
	Банк-кредитор	Средняя
	Домашние хозяйства	Низкая
	Государство	Высокая
	Инвестиции	Низкая

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 1
Формы финансирования недвижимости

Figure 1
Forms of real estate financing

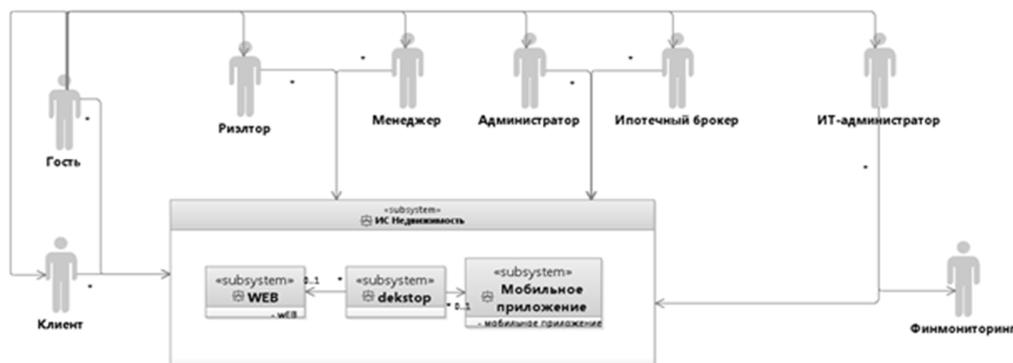


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2
USE диаграмма проектирования ПО

Figure 2
A use case diagram to develop software



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Сироткин В.А. Экономические механизмы формирования рынка жилой недвижимости: монография. Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2012. 251 с.
2. Разумовская Е.А., Разумовский Д.Ю. Подходы к оценке оптимальности структуры финансовых ресурсов домохозяйств и финансовой грамотности населения // *Финансы*. 2020. № 1. С. 57—64.
3. Никонова И.А., Смирнов А.Л. Проектное финансирование в России: проблемы и направления развития. М.: Консалтбанкир, 2016. 215 с.
4. Йескомб Э.Р. Принципы проектного финансирования. М.; СПб: Вершина, 2008. 481 с.
5. Рахматулин Р.В., Рахматулина Д.Ф. Сущность понятия проектного финансирования и его роль в современной России // *Экономика, управление и инвестиции*. 2014. № 2. С. 6.
 URL: <https://docplayer.ru/47137123-Sushchnost-ponyatiya-proektnogo-finansirovaniya-i-ego-rol-v-sovremennoy-rossii.html>
6. Рублева Т.А. Роль «ипотеки для инвесторов» в период экономической нестабильности // *Банковское дело*. 2014. № 7. С. 72—75.
7. Wachter S.M., Smith M.M. *The American Mortgage System: Crisis and Reform*. University of Pennsylvania Press, 2011, 400 p.
 URL: <https://www.jstor.org/stable/j.ctt3fhm1n>

8. *Маевский В.И., Кирдина-Чэндлер С.Г., Волынский А.И. и др.* Мезоэкономика: элементы новой парадигмы: монография. М.: ИЭ РАН, 2020. 392 с.
9. *Абдрахманова Г.И., Вишневецкий К.О., Гохберг Л.М. и др.* Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: монография. М.: НИУ ВШЭ, 2019. 82 с.
10. *Иванов В.В., Малинецкий Г.Г.* Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. М.: РАН, 2017. 63 с.
11. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2018617340 от 22.06.2018 Российская Федерация. 1С-Битрикс: Управление сайтом / правообладатель ООО «Битрикс». № 2018614571; заявл. 07.05.2018; опубл. 22.06.2018.
12. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2017617427 от 04.07.2017 Российская Федерация. Контур.Эльба / правообладатель ЗАО «Производственная фирма «СКБ Контур». № 2017612096; заявл. 15.03.2017; опубл. 04.07.2017.
13. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2013614475 от 13.05.2013 Российская Федерация. Диадок / правообладатель ЗАО «Производственная фирма «СКБ Контур». № 2013610589; заявл. 31.01.2013; опубл. 20.06.2013.
14. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2020618623 от 30.07.2020 Российская Федерация. Контур.Реестро / правообладатель ЗАО «Производственная Фирма «СКБ Контур». № 2020617508; заявл. 22.07.2020; опубл. 30.07.2020.
15. *Ласкин М.Б.* Многомерное логарифмически нормальное распределение в оценке недвижимого имущества // Бизнес-информатика. 2020. Т. 14. № 2. С. 48—63. URL: <https://doi.org/10.17323/2587-814X.2020.2.48.63>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

THE ROLE OF PROJECT FINANCING IN THE DEVELOPMENT OF THE REAL ESTATE FUNDING MARKET IN RUSSIA

Tat'yana A. RUBLEVA

OOO Rost Aktiv,
Rostov-on-Don, Russian Federation
rubleva_t_a@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-8920-7862>

Article history:

Article No. 132/2021
Received 15 Mar 2021
Received in revised form 29 March 2021
Accepted 12 April 2021
Available online 29 April 2021

JEL classification:

G21, G24, O30, R21, R31

Keywords: project finance, real estate financing market, digital economy, mortgage lending

Abstract

Subject. This article examines the impact of project financing on the development of the real estate funding market in the context of the transition to the digital economy.

Objectives. The article aims to define the features of project financing in the property construction and its development prospects in the context of the transition to the digital economy.

Methods. For the study, I used comparative and logical analyses, object-oriented design, and the systems approach.

Results. The article defines the essence of project financing and its role in the development of the real estate funding market in the transition to the digital economy. It describes a number of features of project financing in construction and compares them with the features of project financing of innovative industrial projects. The article shows how to solve existing problems in this area and offers a use case diagram that helps develop a software product relevant to the real estate funding market.

Conclusions and Relevance. The real estate funding market is a complex structure and it includes the synergy of the real estate market, banking market, and the financial market. Project financing is an integral part of the real estate funding market. It stimulates the development of quality consulting services in the market and produces key requirements for the profession of the next generation. The results of the study can be used to improve banking activities in project financing and when creating quality services of consulting companies in the real estate funding market.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Rubleva T.A. The Role of Project Financing in the Development of the Real Estate Funding Market in Russia. *Finance and Credit*, 2021, vol. 27, iss. 4, pp. 894–912.

<https://doi.org/10.24891/fc.27.4.894>

References

1. Sirotkin V.A. *Ekonomicheskie mekhanizmy formirovaniya rynka zhiloi nedvizhimosti: monografiya* [Economic mechanisms of formation

- of the residential real estate market: a monograph]. Yekaterinburg, Ros. gos. prof.-ped. un-t Publ., 2012, 251 p.
2. Razumovskaya E.A., Razumovskii D.Yu. [Approaches to evaluating the appropriateness of households' financial resource structure and people's financial literacy]. *Finansy = Finance*, 2020, no. 1, pp. 57–64. (In Russ.)
 3. Nikonova I.A., Smirnov A.L. *Proektnoe finansirovanie v Rossii: problemy i napravleniya razvitiya* [Project financing in Russia: problems and directions of development]. Moscow, Konsaltbankir Publ., 2016, 215 p.
 4. Yescombe E.R. *Printsiipy proektnogo finansirovaniya* [Principles of Project Finance]. Moscow, St. Petersburg, Vershina Publ., 2008, 481 p.
 5. Rakhmatulin R.V., Rakhmatulina D.F. [The essence of the concept of a project financing and its role in modern Russia]. *Ekonomika, upravlenie i investitsii*, 2014, no. 2, p. 6. (In Russ.) URL: <https://docplayer.ru/47137123-Sushchnost-ponyatiya-proektnogo-finansirovaniya-i-ego-rol-v-sovremennoy-rossii.html>
 6. Rubleva T.A. [The role of "mortgage for investors" in the period of economic instability]. *Bankovskoe delo = Banking*, 2014, no. 7, pp. 72–75. (In Russ.)
 7. Wachter S.M., Smith M.M. *The American Mortgage System: Crisis and Reform*. University of Pennsylvania Press, 2011, 400 p.
URL: <https://www.jstor.org/stable/j.ctt3fhm1n>
 8. Maevskii V.I., Kirdina-Chendler S.G., Volynskii A.I. et al. *Mezoekonomika: elementy novoi paradigmy: monografiya* [Meso-economics: The elements of a new paradigm: a monograph]. Moscow, IE RAS Publ., 2020, 392 p.
 9. Abdrakhmanova G.I., Vishnevskii K.O., Gokhberg L.M. et al. *Chto takoe tsifrovaya ekonomika? Trendy, kompetentsii, izmerenie: monografiya* [What is the digital economy? Trends, competencies, measurement: a monograph]. Moscow, NRU HSE Publ., 2019, 82 p.
 10. Ivanov V.V., Malinetskii G.G. *Tsifrovaya ekonomika: mify, real'nost', perspektiva* [Digital economy: Myths, reality, perspectives]. Moscow, RAS Publ., 2017, 63 p.
 11. OOO Bitriks. *Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlya EVM 2018617340 ot 22.06.2018 Rossiiskaya Federatsiya. 1S-Bitriks: Upravlenie saitom. No. 2018614571; zayavl. 07.05.2018; opubl. 22.06.2018* [Computer software: 1C-Bitrix: Site Management]. State Registration

Certificate 2018617340 of June 22, 2018 RF, no. 2018614571, 2018.
(In Russ.)

12. ZAO Proizvodstvennaya firma SKB Kontur. *Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlya EVM 2017617427 ot 04.07.2017 Rossiiskaya Federatsiya. Kontur.El'ba. No. 2017612096; zayavl. 15.03.2017; opubl. 04.07.2017* [Computer software: Contour.Elba]. State Registration Certificate 2017617427 of July 4, 2017 RF, no. 2017612096, 2017. (In Russ.)
13. ZAO Proizvodstvennaya firma SKB Kontur. *Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlya EVM 2013614475 ot 13.05.2013 Rossiiskaya Federatsiya. Diadok. No. 2013610589; zayavl. 31.01.2013; opubl. 20.06.2013* [Computer software: Diadoc]. State Registration Certificate 2013614475 of May 13, 2013 RF, no. 2013610589, 2013. (In Russ.)
14. ZAO Proizvodstvennaya firma SKB Kontur. *Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlya EVM 2020618623 ot 30.07.2020 Rossiiskaya Federatsiya. Kontur.Reestro. No. 2020617508; zayavl. 22.07.2020; opubl. 30.07.2020* [Computer software: Contour.Registry]. State Registration Certificate 2020618623 of July 30, 2020 RF, no. 2020617508, 2020.
(In Russ.)
15. Laskin M.B. [Multidimensional log-normal distribution in real estate appraisals]. *Biznes-informatika = Business Informatics*, 2020, vol. 14, no. 2, pp. 48–63. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.17323/2587-814X.2020.2.48.63>

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.